



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201664719 U

(45) 授权公告日 2010.12.08

(21) 申请号 201020141858.7

(22) 申请日 2010.03.25

(73) 专利权人 宁波万代冲床科技有限公司

地址 315020 浙江省宁波市江北区环城北路  
东段 134 号 C-211 室

(72) 发明人 胡豪祥 陈舰琳 王光兵

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公  
司 33214

代理人 王晓峰

(51) Int. Cl.

B21D 22/02(2006.01)

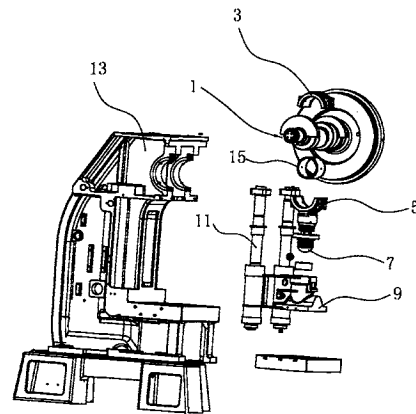
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 实用新型名称

一种高速精密冲床的球头机构

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种高速精密冲床的球头机构,包括球头、连杆,套设在导向柱上带动模具上、下滑移的滑块,所述滑块的上端面上设置有凹孔,所述连杆的外表面套设有连杆盖和连杆座,所述的球头固接在连杆座的下端,并且该球头位于滑块上端面设置的凹孔内。本实用新型将摆头设置在下方,结构比较紧凑,而且使用本实用新型的高速精密冲床精度较高。



1. 一种高速精密冲床的球头机构,包括球头(7)、连杆(1),套设在导向柱(11)上带动模具上、下滑移的滑块(9),其特征在于,所述滑块(9)的上端面上设置有凹孔(90),所述连杆(1)的外表面套设有连杆盖(3)和连杆座(5),所述的球头(7)固接在连杆座(5)的下端,并且该球头(7)位于滑块(9)上端面设置的凹孔(90)内。

2. 如权利要求1所述的高速精密冲床的球头机构,其特征在于,所述连杆座(5)的下端设置有螺纹孔(50),所述球头(7)的上端设置有外带螺纹的螺杆(72),所述螺杆(72)拧设在该螺纹孔(50)内。

3. 如权利要求1或2所述的高速精密冲床的球头机构,其特征在于,所述连杆(1)与连杆盖(3)、连杆座(5)之间还设置有润滑圈(15)。

4. 如权利要求3所述的高速精密冲床的球头机构,其特征在于,所述的导向柱(11)为2根。

## 一种高速精密冲床的球头机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高速精密冲床,尤其涉及一种高速精密冲床的球头机构。

### 背景技术

[0002] 高速精密数控冲床广泛应用于家电、汽车、五金、电子等领域,为了冲压板带材,需要利用高速冲床,随着冲头的往复高速运动和坯件的持续进给,该种冲床的冲头及模具可将放置在工作台上的坯件冲压成模具所限定的形状,完成连续坯件的冲压成型工作。

[0003] 当前的,高速精密冲床的球头机构,其球头位于上方,与带动模具上、下滑移的滑块相距较远,这种结构的球头机构整体结构复杂,而且使用该球头机构的高速精密冲床精度比较低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种结构紧凑的高速精密冲床的球头机构,使用该球头机构的高速精密冲床精度较高。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:

[0006] 一种高速精密冲床的球头机构,包括球头、连杆,套设在导向柱上带动模具上、下滑移的滑块,所述滑块的上端面上设置有凹孔,所述连杆的外表面套设有连杆盖和连杆座,所述的球头固接在连杆座的下端,并且该球头位于滑块上端面设置的凹孔内。

[0007] 上述技术方案中,所述连杆座的下端设置有螺纹孔,所述球头的上端设置有外带螺纹的螺杆,所述螺栓拧设在该螺纹孔内。

[0008] 上述技术方案中,所述连杆与连杆盖、连杆座之间还设置有润滑圈。

[0009] 上述技术方案中,所述的导向柱为 2 根。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型将摆头设置在下方,结构比较紧凑,而且使用本实用新型的高速精密冲床精度较高。

### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的立体分解结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型的剖视图。

### 具体实施方式

[0014] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0015] 参见图 1~图 2,一种高速精密冲床的球头机构,包括 2 根导向柱 11,所述的这 2 根导向柱 11 呈圆柱形并安装于机床架 13 上,所述导向柱 11 的外表面套设有带动模具上、下滑移的滑块 9,所述滑块 9 的上端面上设置有凹孔 90。

[0016] 机床架 13 上还穿设有连杆 1,所述连杆 1 的外表面套设有润滑圈 15,该润滑圈 15

的外表面套设有连杆盖 3 和连杆座 5, 所述连杆座 5 的下端设置有螺纹孔 50, 一个球头 7 的上端设置有外带螺纹 74 的螺杆 72, 所述螺杆 72 拧设在该螺纹孔 50 内。所述球头 7 位于滑块 9 上端面设置的凹孔 90 内。

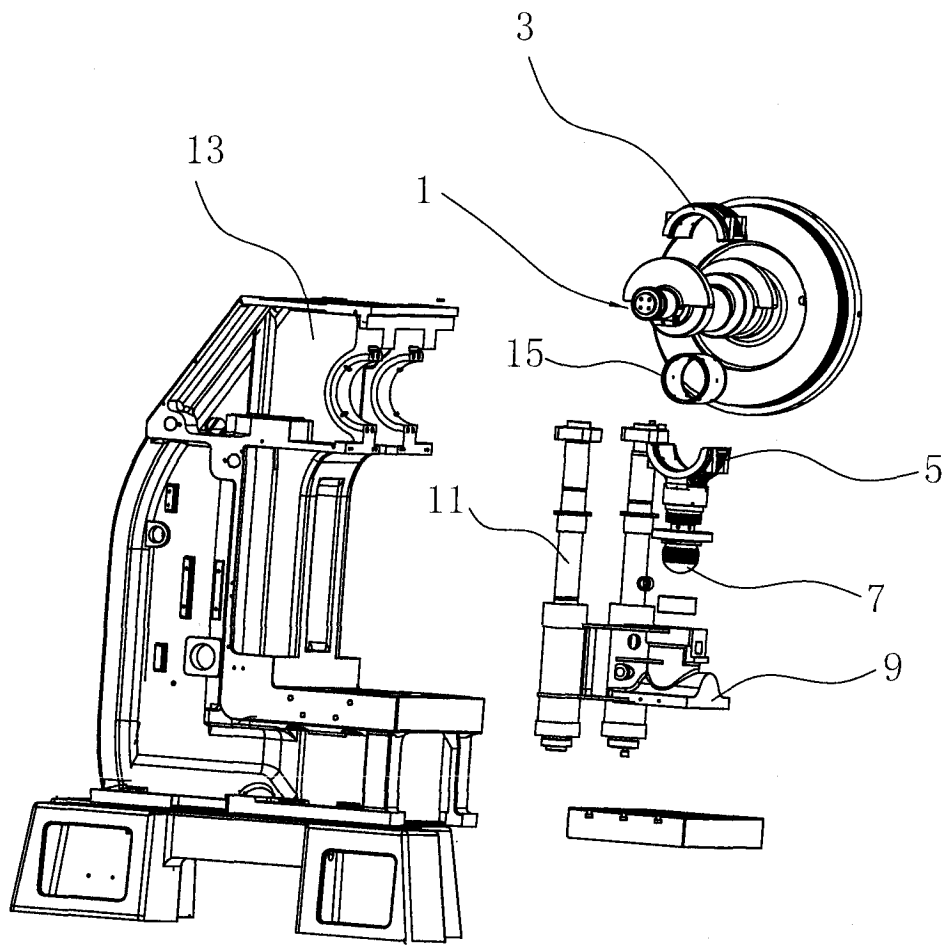


图 1

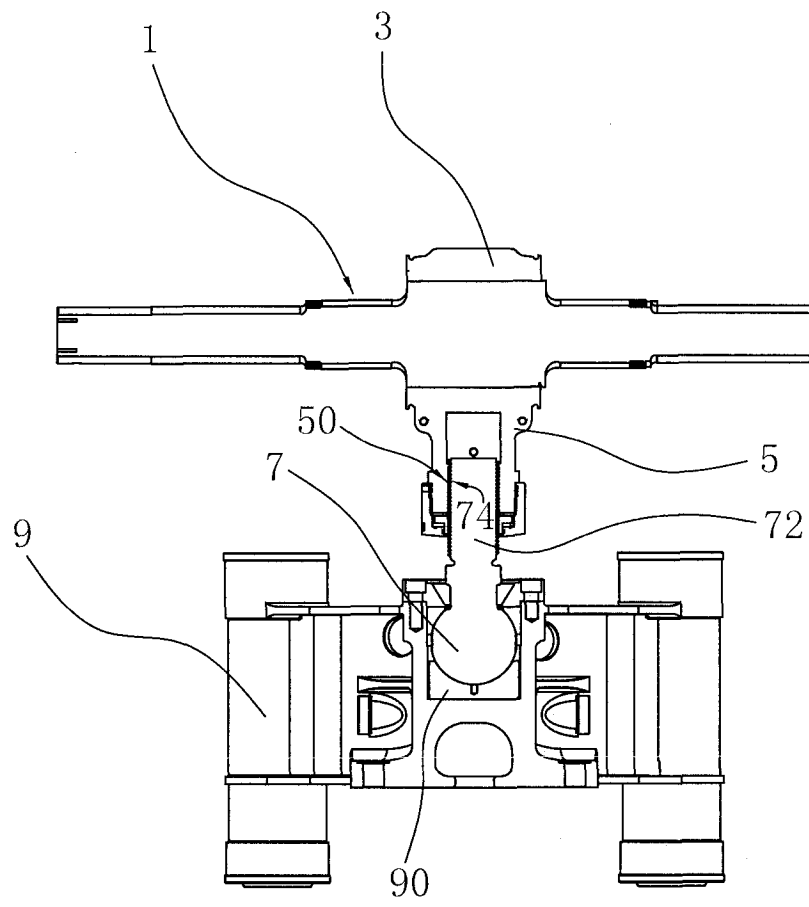


图 2